اختبار رياضيات٥	اختبار الدوال١	نموذج (١)	الاسم:	الصف:

اختاري الإجابـة الصحيحة:

1 تكتب المجموعة التالية $-5 \leq a$ باستعمال رمز الفترة كما يلي

(a $(-5 . \infty)$ (b $[-5 . \infty)$ (c $(-\infty . -5)$ (d $(-\infty . -5]$

2 أي العلاقـات الآتية يكون فيها y تمثل دالة في x

(a

x	y
-1	-1
1	3
3	7
5	11
7	15

(b

x	y
-6	-7
2	3
5	8
5	9
9	22

(c

x	y
5	-3
0	-2
-3	-1
-4	0
-3	1
0	2
5	3

(d

x	0.01	0.04	0.04	0.07	0.08	0.09
y	423	449	451	466	478	482

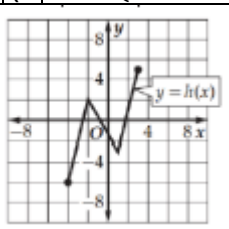
3 إذا كانت $h(x) = x^2 - 8x + 1$ فإن $h(-1)$ تساوي:

(a 6 (b -6 (c 8 (d 10

4 أي الفترات التالية تمثل مجال الدالة $g(x) = 2\sqrt{x + 12}$ ؟

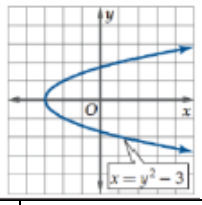
(a $(-\infty . \infty)$ (b $[-12. \infty)$ (c $(-12 . \infty)$ (d $(-\infty . -12]$

5 استعملي التمثيل البياني المجاور للدالـة h لإيجاد مجال الدالة



(a [-4 . 3] (b [-8 . 3] (c [-3 . 5] (d [-6 . 5]

6 يـتـضـح من التمثيل البياني المجاور أن العلاقة متماثلة حول:

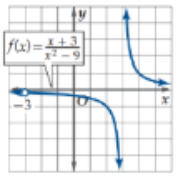


(a المحور x فقط (b المحور y فقط (c نقطة الأصل فقط (d المحور x و المحور y ونقطة الأصل

7 الدالـة $f(x) = x^4 + 2$ هي دالـة:

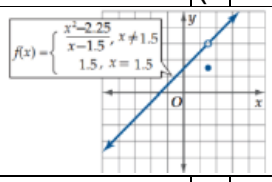
(a زوجيـة (b فرديـة (c ليست زوجية وليست فردية (d لا شيء مما ذكر

8 ما نوع نقطة عدم الاتصال للدالة الممثلة في الشكل المقابل عند $x = 3$ ؟



(a غير معرف (b لا نهائي (c قفزي (d قابل للإزالة

9 ما نوع نقطة عدم الاتصال للدالة الممثلة في الشكل المقابل عند $x = 1.5$ ؟



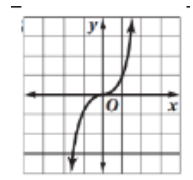
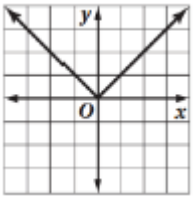
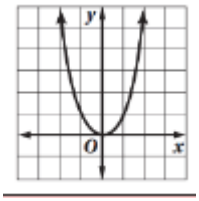
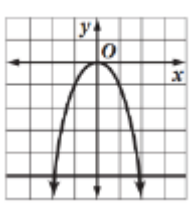
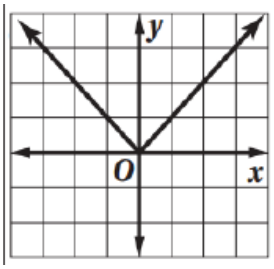
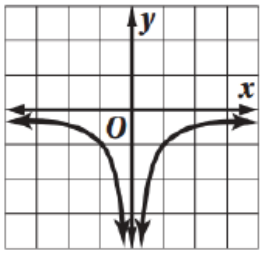
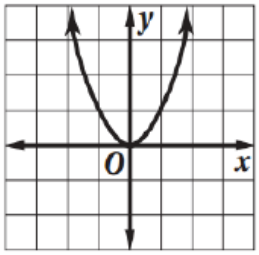
(a غير معرف (b لا نهائي (c قفزي (d قابل للإزالة

10 مجال الدالـة $f(x) = \sqrt{x}$ هو :

(a $(-\infty . \infty)$ (b $[0 . \infty)$ (c $(-\infty . 0)$ (d $(-\infty . 0]$

11 مـدى الدالـة $f(x) = [x]$ هو :

(a مجموعة الأعداد الحقيقية R (b مجموعة الأعداد النسبية Q (c مجموعة الأعداد الصحيحة Z (d مجموعة الأعداد الكلية W

12	منحنى الدالـة $f(x) = x^3$:							
	(a متزايد في الفترة $(-\infty . \infty)$		(b متزايد في الفترة $(0 . \infty)$		(c متناقص في الفترة $(-\infty . \infty)$		(d متناقص في الفترة $(0 . \infty)$	
13	منحنى الدالة $g(x) = \|x\| + 4$ هو منحنى الدالة $f(x) = \|x\|$ مزاحـاً :							
	(a 4 وحدات إلى أعلى		(b 4 وحدات إلى أسفل		(c 4 وحدات إلى اليمين		(d 4 وحدات إلى اليسار	
14	ما الانسحابات التي أجريت على الدالة $f(x) = [x]$ بحيث نتجت الدالة $h(x) = [x + 9] - 5$							
	(a 9 وحدات إلى اليسار و 5 وحدات إلى أسفل		(b 5 وحدات إلى اليسار و 9 وحدات إلى أسفل		(c 9 وحدات إلى اليمين و 5 وحدات إلى أسفل		(d 5 وحدات إلى اليمين و 9 وحدات إلى أعلى	
15	ما التحويلات الهندسية التي تمت على منحنى الدالة الرئيسة (الأم) $p(x) = [x]$ لتمثيل الدالة $p(x) = 2[x - 3] + 4$ بيانياً ؟							
	(a توسع رأسي، وانسحاب 3 وحدات إلى اليسار، و4 وحدات إلى أعلى		(b تضييق رأسي، وانسحاب 3 وحدات إلى أسفل، و4 وحدات إلى اليسار		(c توسع رأسي، وانسحاب 3 وحدات إلى اليمين، و4 وحدات إلى أعلى		(d تضييق رأسي، وانسحاب 3 وحدات إلى أسفل، و4 وحدات إلى اليمين	
16	منحنى الدالة $g(x) = \frac{5}{x}$ هو ..... لمنحنى الدالة $f(x) = \frac{1}{x}$							
	(a توسع رأسي		(b تضييق رأسي		(c توسع أفقي		(d تضييق أفقي	
17	منحنى الدالة $g(x) = \frac{1}{4}x^3$ هو ..... لمنحنى الدالة $f(x) = x^3$							
	(a توسع رأسي		(b تضييق رأسي		(c توسع أفقي		(d تضييق أفقي	
18	أي التمثيلات البيانية الآتيـة يمثل منحنى الدالة $f(x) = \|x^3\|$ ؟							
	(a 		(b 		(c 		(d 	
19	إذا كانت $g(x) = 2x - 4$ ، $f(x) = x - 3$ فإن قيمة الدالة $(f + g)(x)$ تساوي:							
	(a **3 x - 7**		(b **- X - 7**		(c **- x + 1**		(d **3x + 1**	
20	إذا كانت $g(x) = x - 3$ ، $f(x) = x + 5$ فإن الدالة $[f\ ^0 g](x)$ هي:							
	(a $X + 2$		(b $X + 4$		(c $X + 6$		(d $X + 8$	
21	إذا كانت $g(x) = 3x$. $f(x) = \sqrt{x - 6}$ فإن مجال الدالة $[f\ ^0 g](x)$ هو							
	(a $(-\infty . \infty)$		(b $[2 . \infty)$		(c $[6 . \infty)$		(d $(-\infty . 3]$	
22	أي الدوال الآتية تمثل الدالة العكسية للدالة $f(x) = \frac{3x-5}{2}$ ؟							
	(a $g(x) = \frac{2x + 5}{3}$		(b $g(x) = \frac{2x + 5}{2}$		(c $g(x) = 2x + 5$		(d $g(x) = \frac{2x - 5}{3}$	
23	أي المنحنيات الآتية تمثل دالة، ويمثل معكوسها دالة أيضاً ؟							
	(a 		(b 		(c 		(d